施工業者の方へ

第 4.7 版（H25.4 改訂）

施工要領書

コンパクトタイプ

ダイキ小規模合併処理浄化槽

ＭＣＰ−5･7･10 型

《目　次》

１．はじめに …… 1
２．ＭＣＰ型の構造と機能 …… 1
３．警告および注意事項 …… 2
４．留意事項 …… 3
５．施工開始前にお確かめください …… 5
６．施工の段取り …… 6
７．施工の手順と注意事項 …… 7
８．特殊施工 …… 14
９．確認と試運転 …… 16
１０．完了検査と引き渡し …… 26
１１．槽の外形寸法と仕様 …… 27

⚠ 注意

・施工要領書に出てくる警告および注意表示の部分は、浄化槽を施工する前に特に注意深く読み、よく理解してください。

Daiki AXIS

1. はじめに

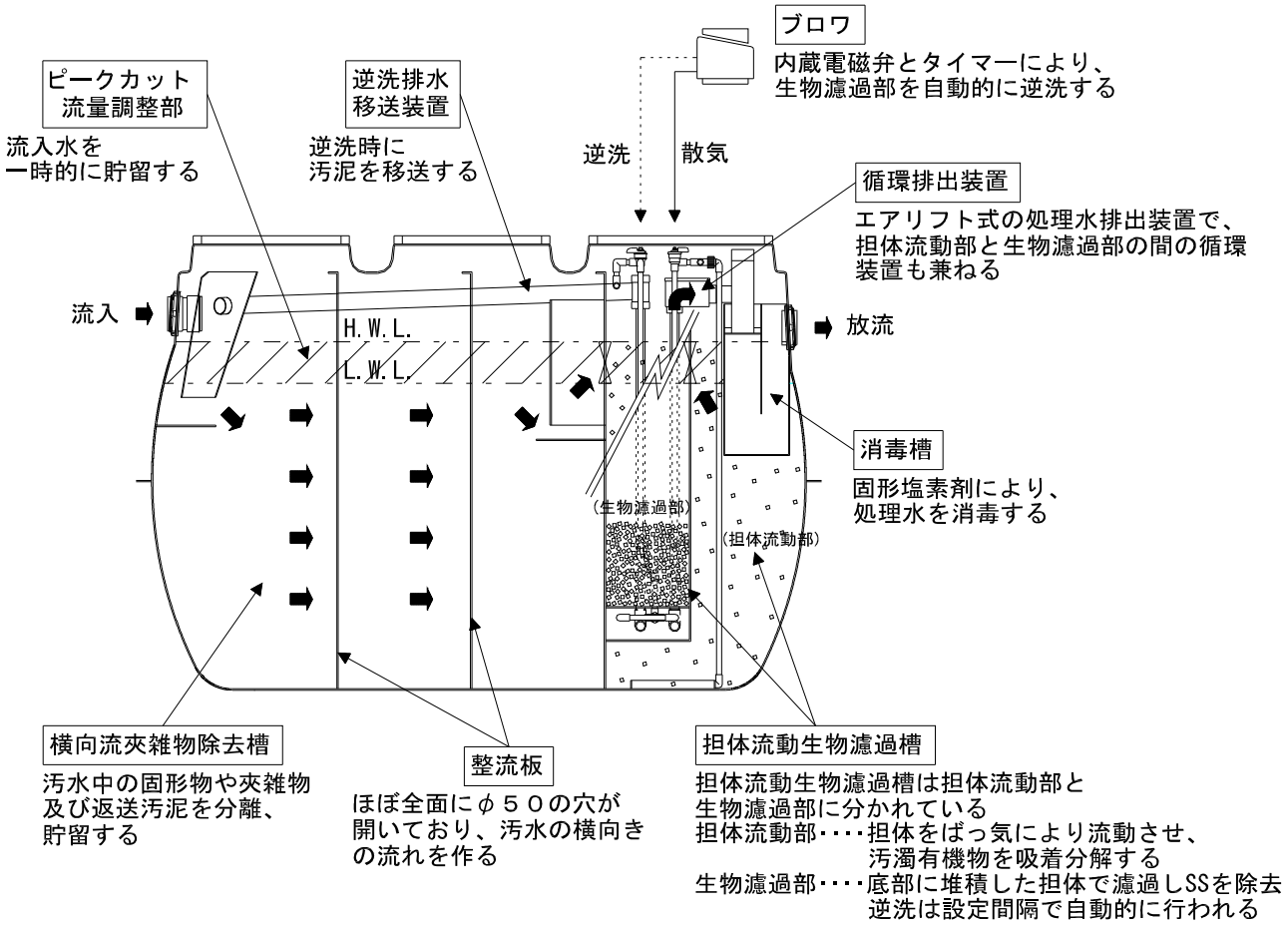
このたびはダイキ小規模合併処理浄化槽ＭＣＰ型をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

この「施工要領書」をよくお読みになり、正しい施工を行ってください。

2. MCP型の構造と機能

ダイキ小規模合併処理浄化槽ＭＣＰ型の構造と機能は以下の通りです。
ＭＣＰ型の特性を十分ご理解の上、工事にあたってください。

ＭＣＰ型　5･7･10人槽



3. 警告および注意事項

本書で使われている表示マークには、次のような意味があります。表示と内容を必ずお読みになり、よく確認してください。

⚠	**警告**：この表示を無視して、誤った作業を行うと、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。
⚠	**注意**：この表示を無視して、誤った作業を行うと、使用者が傷害を負う危険および物的損害※の発生が想定される内容を示します。

※ 物的損害とは、家屋・家財および家畜・ペットにかかわる拡大損害を示します。

⚠ **警告**　1）マンホールからの転落・傷害事故防止

●工事中は、必要なとき以外はマンホールのフタを必ず閉めてください。
●フタやマンホール枠のひび割れ・破損などを発見したら、ただちに交換してください。
●フタをコンクリート面や地面等に置く時は、落下させずに丁寧に置いてください。
●ロックの変形、破損、脱落等が生じた場合、ただちに交換してください。
●安全荷重 250 kgのフタは車両等が載るところでは、使用しないでください。

これらの注意を怠ると、転落・傷害が生じる恐れがあります。

⚠ **警告**　2）槽本体の落下事故防止

●槽の吊り上げ・据え付け作業は、本体への玉掛けを確実に行い、絶対に槽の下には立ち入らないように、安全を十分に確認して作業してください。

これらの注意を怠ると、傷害事故が生じる恐れがあります。

⚠ **警告**　3）感電・発火事故防止

●アースが必要なブロワ・制御盤などには、必ずアース工事をしてください。
●ブロワの電源は、防水型接地端子付コンセントをご使用ください。

これらの注意を怠ると、感電・発火が生じる恐れがあります。

⚠ **注意**　1）転落事故防止

●埋設工事に際して、穴を掘った周囲には、防護柵棟を作り、関係者以外立ち入らないようにしてください。また、据え付け後の水張り、浮上防止金具の取り付けなどの作業時に槽本体に直接乗らないでください。外槽表面はとても滑りやすく、落下する危険がありますので、足場板などを使用した上、十分注意して作業してください。

これらの注意を怠ると、転落事故が生じる恐れがあります。

⚠ **注意**　2）消毒剤による器物破損事故防止

●浄化槽に入れる消毒剤は、浄化槽を使用開始するまでは開封しないでください。
●浄化槽へ流入する排水元の設備・機器（トイレ、浴室、洗面台、台所など）のトラップが切れていないことを確認してください。

これらの注意を怠ると、消毒剤から塩素ガスが発生し空気中の水分と反応し、塩酸を生じ、このため設備・機器の金属類を腐食し、機器破損・障害事故の生ずる恐れがあります。

4. 留意事項

浄化槽設置工事は、各都道府県に登録されている専門の(浄化槽設備士の資格を持つ)工事業者が行ってください。

●浄化槽の設置届けが完了しているかを確認してください。
●施工要領書、浄化槽工事の技術上の基準などの諸法令を確実に守って工事してください。特に基礎工事、埋め戻し工事、上部スラブ打設などは、施工要領書に基づき正しく行ってください。工事が不完全な場合は、槽破損による汚水漏れや放流水質の悪化などの不具合の原因になります。
●電気工事は電気工事士の資格を持つ、専門業者にお願いしてください。
●ブロワを設置する場所は通気性(防湿)、騒音、降雨、積雪、浸水等配慮して決めてください。基礎は振動防止のためにコンクリート製とし､建築物の基礎および犬走から離した(２０㎝)位置で、上面は地盤(G. L)より 10cm 以上で、幅と長さはブロワ本体の外寸よりそれぞれ５㎝以上大きくしてください。
●下記に示す場合には特殊工事になりますので、槽本体に影響を及ぼさないよう、補強工事を行ってください。
　① ＭＣＰ－5,7 型において、浄化槽本体の設置場所上部を総重量 2ｔを超える車の駐車場にする場合
　② ＭＣＰ－10 型において、浄化槽本体の設置場所上部を駐車場にする場合
　③ 交通量の多い道路端に設置する場合
　④ 近くの建築物荷重が槽本体に影響する場合
　⑤ 軟弱地盤に施工場合
　⑥ 多雪地帯に設置する場合　　など
●埋め戻しは、浄化槽を破損しないようにつぎのような事項に注意して作業してください。
　① 水張りの後に、埋め戻し作業を行ってください。
　② 埋め戻しの土は、石ころなどが混入しない砂質土を用いてください。
　③ 埋め戻し時に重機のバケットなどを槽に当てたり、高いところから埋め戻しの土を落とさないでください。
●設置作業完了後、正しく施工できたかを工事竣工チェックリストなどで確認(竣工検査)をしてください。

●引き渡しのとき浄化槽の正しい使用方法を使用者(施主)に説明した上、チェックリスト（ｐ25 を参照してください)、取扱説明書、維持管理要領書をお渡しください。

●使用者に浄化槽の保守点検業者と維持管理契約をするよう指導してください。

●本書および浄化槽の設置工事全般に関して不詳な点があれば、弊社の支店･営業所か、お客様窓口にお問い合わせください。

●冠水する場所及び雨水の逆流により槽内の水位が上昇する場所への設置は避けてください。

●保証期間でも次のような場合には有償修理となります。

イ. 施工時の誤り（落下、埋戻し）による破損または漏水。

ロ. 改造や不当な修理による破損または漏水。

ハ. 火災・地震・水害・落雷・その他の天災地変ならびに公害その他の外部要因による破損または漏水。

5. 施工開始前にお確かめください

① 施工資格が必要です

浄化槽の施工を行うには、法令上の資格制限を受けます。つまり、浄化槽工事を行う場合は当該現場に浄化槽設備士を置かなければなりません。

② 設置届はお済みでしょうか

施工の前に必ず設置届を所轄の自治体へ提出し、許可を受けてから工事に着手してください。

③ 設置場所は適当ですか

１）浄化槽はトイレと放流先を最短距離で結ぶよう、位置を決定してください。

２）次のような場所への設置は避けてください。

●屋内、床下、物置の下などの維持管理できないところ

●大雨などで浸水（冠水）しやすいところ

●建築物基礎の下など、建物の荷重が直接かかるところ

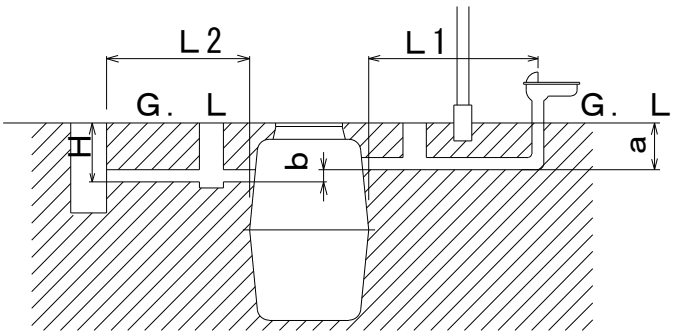
●運転音の気になる寝室や応接間、勉強部屋などの近く

３）ブロワは水気・湿気・塵埃の多い所、風通しの悪い所、また、運転音の気になる寝室や応接間、勉強部屋などの近くへの設置も避けてください。

※やむを得ず浸水（冠水）するところに設置する場合には、放流ポンプ槽（一体型、別置型）を設け、排気管工事を行ってください。

④ 放流に必要な勾配が取れますか

トイレ・風呂および台所などの出口配管と放流場所との落差を測り、放流に必要な 1/100 以上の勾配を取ってください。



$H \geqq a + b + (L1 + L2)/100$

a ：風呂、台所、便器等、出口配管の深さ(cm)

b ：浄化槽自体の落差(cm)

L1：風呂、台所、便器等から浄化槽までの配管距離(cm)

L2：浄化槽から放流場所までの配管距離(cm)

H ：設置に必要な最小落差(cm)

適切なこう配のとり方

※放流先の水位変動も考慮してください。場合により、放流ポンプ槽の設置が必要です。

6. 施工の段取り

① 現場調査における確認事項

施工の準備としては、まず現場調査を行い、工事を行うための次の条件を確認してください。

1）設置場所の広さ …… 設置図面通りの広さがあるか。

2）配管路の状況 …… 浄化槽の配管経路に障害物はないか。

3）搬入、搬出路の状況 …… 浄化槽の持ち込みができるか。
残土処分の搬出路，槽本体の搬入路はあるか。

4）設置場所周囲の状況 …… 資材置場、トラック、残土の一時置場があるか。

5）土質の良否及び湧水の有無 … 土質の状況はどうか。
湧水はあるか。
矢板など必要か。

6）工事電力、工事用水の状況 … 現場で電気、工事用水が調達できるか。

② 施工に必要な作業道具器材の点検

浄化槽の施工には、下表の道具類や材料が必要です。

道具類	穴　　掘	スコップ、ツルハシ、パワーショベル 等
	基礎固め	つき固め用の木槌または角材
	水平をとる	水準器、水糸、渡材
	そ の 他	左官ゴテ、バケツ、ホース、スパナ、スケール、モンキレンチ、ポンプ、滑車、バール 等
材　料	骨　　材	セメント、砂、砂利、栗石
	配管材料	塩化ビニール管、エルボ、チーズ管、接着剤
	そ の 他	会所升

③ 浄化槽および付属部品の確認

1）表示の有無および、その表示内容を確認してください。

2）納品書の明細などで付属部品が揃っているかを確認してください。その際に槽の内部や付属部品に土やゴミがつかないように注意してください。
※特に担体の取り扱いには、十分に注意してください。

④ 浄化槽工事業者登録票の準備

浄化槽法第 30 条により、現場ごとに標識を掲げなければなりません。

7. 施工の手順と注意事項

① 水盛やりかた

1）敷地整理の後、浄化槽の設置位置を決定するために地縄張りをしてください。

2）配置図に基づき予定位置に縄(または白線、石灰)を張り、建築主と工事関係者立会いのもとに敷地、建物、敷地境界との関係を確認してください。

3）レベル、位置、方向、芯を表示するためにやりかたを設けてください。

1．掘削予定部分から少し離して要所、要所に水ぐい（地ぐい）を打つ。

2．水抜きの上端をカンナがけしておいて水ぐいに高さの基準をしるし、水抜きの上端をこれに合わせて水平に取り付ける。

3．工事に支障のないところに逃げ芯を設け、その養生をしておく。

② 掘削作業

槽本体を埋設するための掘削は、施工図を参照の上、行ってください。槽を据え付ける時は、作業者が穴の中に入って作業をしなければならないので、余裕のある掘り方（30cm 以上の余掘り）と、安全な法面勾配をとってください。

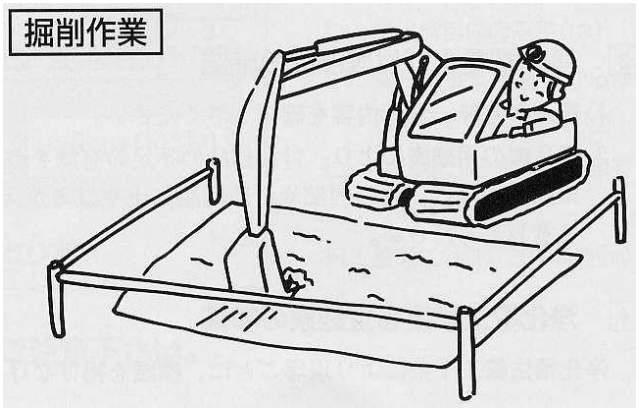
1）有資格者（浄化槽設備士）による指揮のもとで作業を開始してください。

2）掘削作業は建物、浄化槽に悪影響がないように建物などから十分な距離を取って行ってください。また、掘削場所の水道管やガス管、電線管など、地下埋設物の有無を事前に確認して、破損や事故がないように十分注意して工事を進めてください。

3）設置場所の周囲、掘削深さ、地質や地下水の状況に応じて、山留や水替工事も検討してください。

4）掘削場所の周囲は危険防止のため、安全柵や仮囲いを設けて、安全標識を見やすい位置に表示してください。

5）掘削しすぎた場合は、掘削土で高さを調節すると地耐力が低下する可能性があるので、捨コンクリートまたは基礎コンクリートで高さを調整してください。



※ＭＣＰ-5、7 型自然放流タイプにおいて、**上部を総重量２ｔ以下の駐車場に設置する場合**には、支柱工事が不要になります。

⚠ **注意：**

・積雪量 1m以下の場所に設置してください。
・長期許容地耐力 30ｋPa 以上で車両等の重量に耐える地盤に設置してください。
・最高地下水位が地盤面下 0.5m までとし、雨水等で水が溜まる場所、水みちになる場所には設置を避けてください。

また、下記の条件に該当する場合には、特殊工事が必要になります。（ｐ14 を参照してください）

・上部を総重量２ｔを超える車の駐車場に設置する場合
・放流ポンプ槽一体型及び別置型を設置する場合　など

③ 基礎工事

ＭＣＰ－5,7 型：上部を総重量２ｔ以下の駐車場に設置する場合（自然放流タイプのみ）
上部が駐車場以外で無荷重の場合

ＭＣＰ－10 型：上部が駐車場以外で無荷重の場合

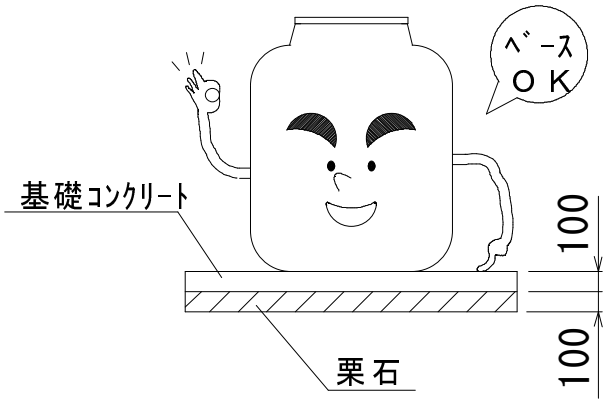
１）掘削終了後、栗石と目潰砂利による地業工事を行いますが、100 ㎜厚の鉄筋コンクリートで長短辺共に、D10・ﾋﾟｯﾁ 200㎜ のシングル配筋とします。

２）基礎コンクリートは強度 18Ｎ/㎟ 以上のＪＩＳ規格品を 100 ㎜程度の厚さで、水平に打設してください。

３）必ず水準器で水平を確認してください。目視のみによる打設はしないでください。

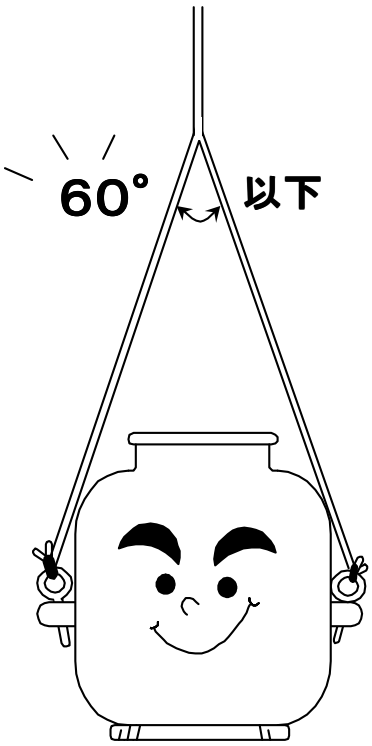
４）基礎コンクリートを省略して砂だけを敷いた基礎をつくると長い間に砂が洗われて、栗石や地中の石が直接槽の底部に接し、槽本体の破損に繋がります。

５）支柱工事が必要な場合は、基礎コンクリートの厚み、配筋等が違ってきますので、施工図または工事仕様書などに従ってください。
詳しくは、弊社まで連絡ください。



④　据え付け工事

本浄化槽は工場生産品ですから、現場での据付け作業が非常に簡単で、短時間で工事を完了することができます。本体外槽は面圧に対して十分な強度がありますが、強い衝撃を与えると内部部品が破損する恐れがありますので、静かに降ろしてください。



１）浄化槽の接合部（フランジ）に吊り具を４ヶ所取り付けていますので、２本のロープを使って必ず４点吊りをしてください。吊り上げ角度は図のように６０°以下になるようにロープの長さを調整してください。

この吊り具のボルトは外槽締め付けの一部となっていますので、吊り下し後も取り外したり取付け向きを変えたりしてはいけません。これらは「改造」に当たり、破損や漏水を起こしても「保証外」となります。

２）槽本体の開口部間や流入管と流出管部にロープを掛けて吊り上げたり、２点吊りしたりすると、槽本体の破損の原因になります。

３）流入（入）、流出（出）の方向や設置レベルを確認します。

４）設置後、槽の安定をチェックして、開口部の上端で水準器を使用して水平を確認してください。

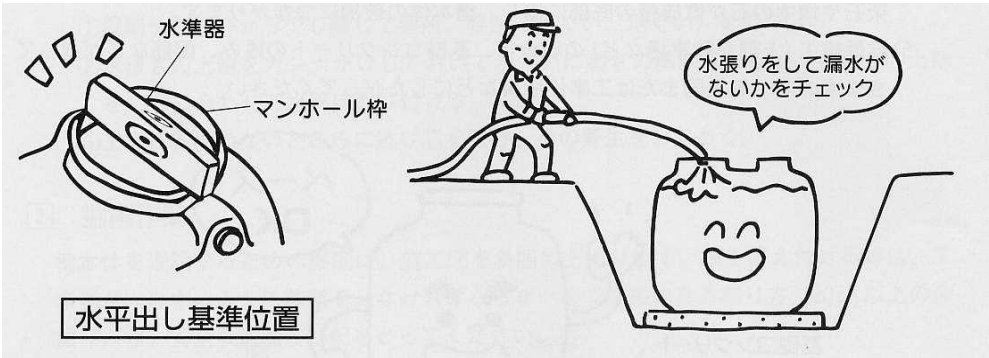
５）水張りをしながら、再度水平を確認して、漏水がないか槽の周囲を確かめてください。なお、水張りをする際は下記の手順で行ってください。

① 横向流夾雑物除去槽から水張りを行い、仕切板の移行口から担体流動生物濾過槽の担体流動部及び生物濾過部に移行させ、水準目安線（M. W. L.）付近で流入を停止します。

※M. W. L. 以上の水張りは避けてください。使用開始時、槽内が満水になりマンホール開口部から水の流出や、流動担体が蓋の上に載ってしまい、十分な処理性能を発揮出来ない恐れがありますので注意してください。

② 消毒槽の水張りを行います。

※放流ポンプ槽一体型の場合、直接放流ポンプ槽への水張りはしないでください。



６）マンホールを閉めてマンホールの水平がとれているかどうか、がたつき等ないかどうか確

認してください。

※工場出荷時に確認は行っていますが、設置、仕上げ状況に関係する場合があります。

⑤ 埋め戻し

1）浄化槽の埋め戻し前に必ず槽内の水準目安線（M. W. L.）まで水を満水にしてください。水張りをしないで埋め戻しをすると、槽の移動や傾きが起こります。
また、埋め戻しの土圧により、槽本体や仕切板などに変形が発生する恐れがありますので注意してください。

2）埋め戻しの際にマンホールの開口には必ずフタをして、土砂が槽内に入らないようにしてください。

3）埋め戻しの土は石などが混ざっていない土砂を用いて、周囲を 20～30cm づつ均等に埋め戻しをします。砂質土の場合は水締めおよびつき固めの作業をしますが、粘土質の場合は水締めを避けて転圧のみとします。

4）埋め戻しに当たっては、槽の水平を確認しながら行ってください。片埋めは槽の傾きによる水平不良や局部荷重の原因となり、破損が発生する恐れがあります。

⑥ 流入管、放流管工事

1）槽外配管工事は必ず埋め戻しの後、槽が安定した状態でそれぞれの管を接続してください（排気管工事も同様）。埋め戻し前に 1m程度の逃げ配管をすると、土砂の重みによって逆こう配や槽本体の変形に繋がります。

2）槽本体が変形するような荷重を与えないように、配管をソケットに接続してください（必ず塩ビ用接着剤を塗布して、確実に接着してください）。配管口径と配管こう配は右表を標準とします。

管径	こう配
φ100	1／100

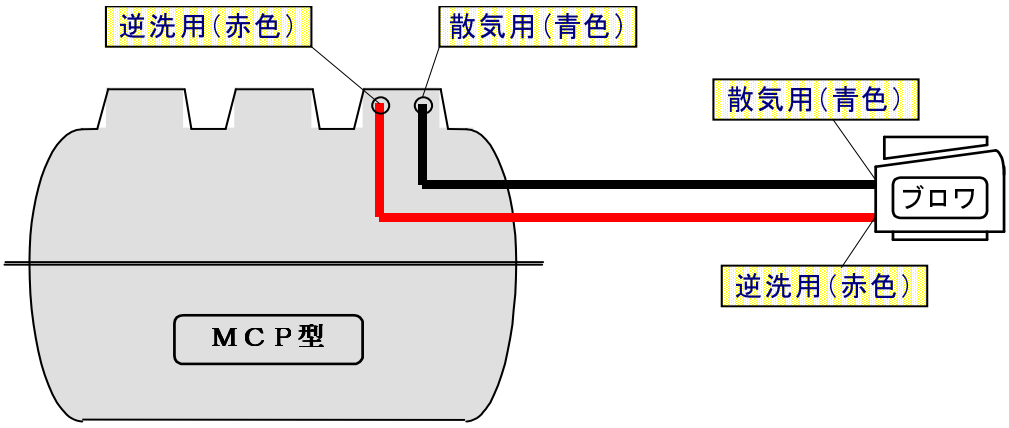
3）流入管路の升はインバート升とし、雨水が入らないように密閉できるフタにしてください。また、臭気の逆流を防止するため、屋内の排水管にトラップ升がついていない場合は、トラップ付きのインバート弁を設置してください。

4）配管の土かぶりは通常 20cm 以上ですが、凍結や特殊な条件がある場合は各都道府県の指導に従ってください。

5）浄化槽への配管と雨水配管とは必ず別配管とし、雨水が浄化槽に入らないようにしてください。なお、浄化槽の放流側の升に雨水配管を接続する場合は、雨水が浄化槽に逆流しないように、十分な落差をとってください。

⑦　送気管工事

ブロワの吐出口には散気用と逆洗用があります。浄化槽本体にも、散気用と逆洗用の送気口がありますので、よく確認して、**絶対に誤接続しないでください**。
送気管を正しく接続しないと所定の処理性能が発揮できません。

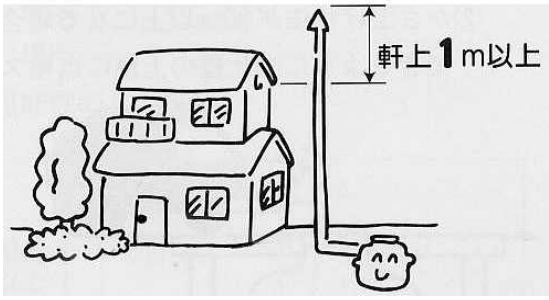


１）ブロワ吐出口には散気用（青）と逆洗用（赤）があります。
２）担体流動生物濾過槽の開口部に散気用（青）と逆洗用（赤）の接続口があります。
ブロワの散気側と開口部の散気用を、同様にブロワの逆洗側と開口部の逆洗用をそれぞれ接続します。
３）ブロワは浄化槽の近くに設置し、できる限り直線配管としてください。
（詳細は、ブロワ付属の取扱説明書を参照してください。）
４）その他の注意事項等については、⑪ブロワの据え付け工事（ｐ13）を参照してください。

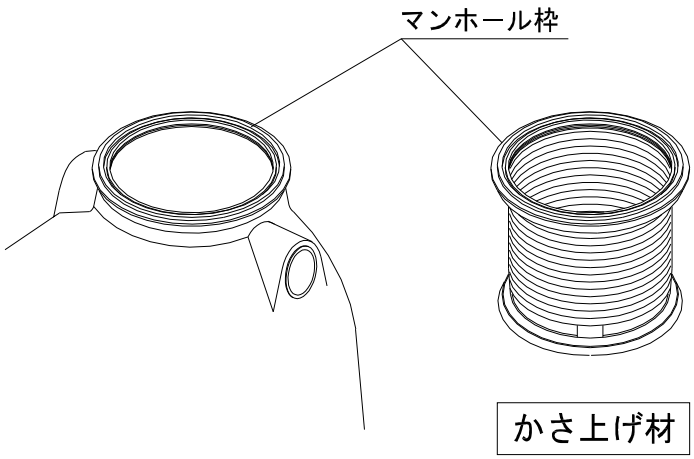
⑧　排気管工事

浄化槽には臭気が付きものですので、排気管は必ず設けてください。浄化槽の運転状態、設置場所などにより臭気が問題になる場合がありますので、ご注意ください。

１）排気管は、所定の場所まで横引管で延ばし、エルボなどを使って近隣の関係を配慮し、できるだけ通風の良い所を選んで立ち上げてください。
２）立ち上がり高さは近隣の住居を考慮に入れ、苦情が生じないように最低３ｍ以上で、横引き長さの２倍以上としたり、あるいは管径を太くしたりして、軒上１　ｍまで上げてください（横引管はなるべく短い方が良いことになります）。
３）風などで倒れないようにサポートをつけてください。
４）横引管のこう配は、必ず浄化槽に向かって下りこう配にしてください。配管が逆こう配になっていると、結露水が管内に溜まり、排気ができなくなります。
５）放流ポンプ槽（一体型、別置）を設ける場合は、必ず排気管もしくは通気管を設けてください（「8. 特殊施工」の項を参照）。



⑨ かさ上げ工事



1）マンホール枠は浄化槽本体開口部にビスで固定しています。かさ上げが必要な場合は、マンホール枠を外し（ビスを抜く）、塩ビ製のかさ上げ材を開口部に被せてください。外したマンホール枠はかさ上げの高さを調整した後、かさ上げ材に被せてください。その際、必ずかさ上げ材とマンホール枠を外側からビスで固定してください。

2）鋳鉄製のマンホールを使用する場合は、樹脂製のマンホールと同様の作業を行ない、さらに樹脂製のマンホール枠の上に鋳鉄のマンホール枠を載せます。

※かさ上げは３００Ｈまでとしてください。

⑩ 上部スラブコンクリート工事

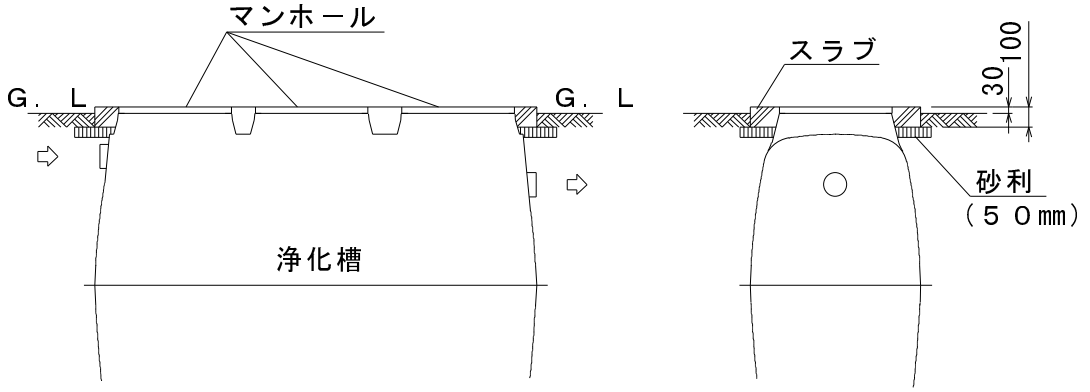
ＭＣＰ－5,7 型：上部を総重量２ｔ以下の駐車場に設置する場合（自然放流タイプのみ）
上部が駐車場以外で無荷重の場合

ＭＣＰ－10 型：上部が駐車場以外で無荷重の場合

1）施工図に従い、配筋を行います。マンホール開口部には補強筋を施しコンクリートを打設します。

2）コンクリートを打設後、まだ固まらない間に表面を金ゴテで仕上げてください。

上部スラブは 100 ㎜厚の鉄筋コンクリートで長短辺共に、D10・ﾋﾟｯﾁ 200㎜ のシングル配筋とします。



3）支柱工事が必要な場合は、上部スラブの厚み、配筋等が違ってきますので、施工図または工事仕様書などに従ってください。詳しくは、弊社まで連絡ください。

⑪ ブロワの据え付け工事

1）ブロワの据え付けは、下記の条件を満たした場所を選んでください。

・風雨や直射日光が当たらない、通風の良い場所。

・水はけが良く、湿度の少ない場所。（浸水しない場所）

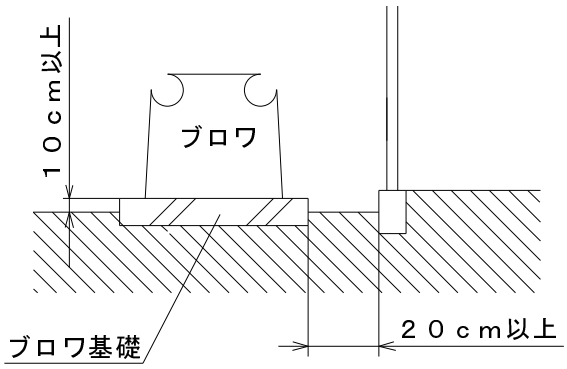
・寝室や応接室、勉強部屋などから離れていて、音が反響しない場所(運転音や振動の問題が発生しにくい場所)。

・保守点検が容易にできて、ほこりの少ない場所。

・積雪地域の場合は、ブロワが雪の中に埋没する恐れのない場所。

2）ブロワは浄化槽の近くに設置し、できる限り直線配管としてください。
（詳細は、ブロワ付属の取扱説明書を参照してください。）

3）ブロワの基礎の上面はG.L.から 10cm 以上とし、水平にコンクリートを打設してください。また、ブロワの基礎と建物の基礎および犬走との一体化は振動が伝播し、クレームの原因となりますので、20 cm 以上離した位置にしてください。



4）立下りの送気配管は建物の基礎および犬走を貫通させないでください。（配管の振動が伝播し、クレームの原因となります。）

5）送気配管の埋設深さは 10cm 以上とし、上部スラブコンクリート以外で送気配管の上を車が通る場合は、厚み 15cm 以上の鉄筋コンクリートで保護してください。

6）浄化槽と送気管が正しく接続されているか、再度確認してください(⑦参照)。

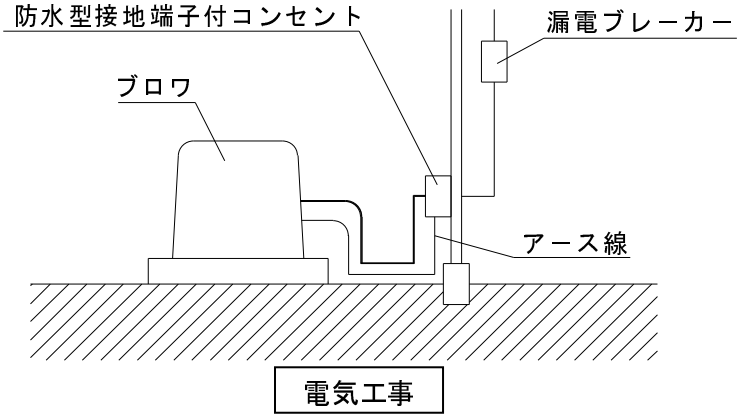
⑫ 電気配線工事

1）電気工事は資格を持った専門の業者に委託してください。

2）コンセントは防水型接地端子付コンセントを使用します。

3）接地工事が必要なブロワについては、ブロワ付属のアース線を利用して、必ず実施してください。

4）通電して異常の有無を確認してください。



８．特殊施工

（１）駐車場に設置する場合及び流入管底の深い場合

下記に示す場合には支柱工事、その他条件にあわせた特殊工事が必要です。

①ＭＣＰ－5,7 型において、上部を総重量２ｔを超える車の駐車場にする場合

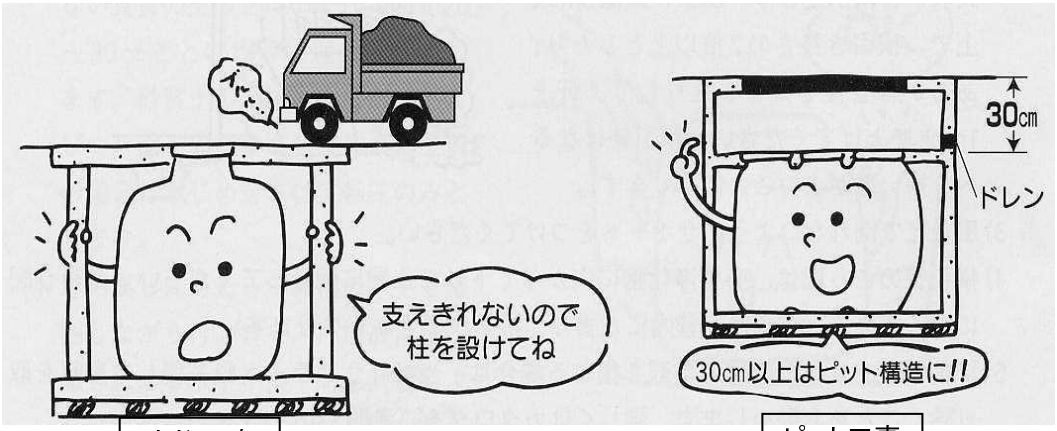
②ＭＣＰ－10 型において、上部を駐車場にする場合

③ＭＣＰ－5,7,10 型において、放流ポンプ槽一体型及び別置型を設置して、上部を駐車場にする場合

④かさ上げ寸法 30cm 以上の場合や、特殊な条件にて設置する場合

①～③の場合は、下図のようにベースとスラブの鉄筋コンクリートの間に支柱を設けて、上部荷重が直接浄化槽に掛からない構造とします。

④かさ上げ寸法 30cm 以上の場合は、下図のようなピット構造とし、点検が容易にできるように浄化槽の上部に点検スペースを設けます。



支柱工事　　ピット工事

施工については、施工図または工事仕様書などに従ってください。詳しくは、弊社まで連絡ください。

（２）放流ポンプ槽を設置する場合

放流ポンプ槽を設置すると放流管が水封されます。水封されたままだと浄化槽内の空気の逃げ道が無くなり、浄化槽から臭気が発生したり、消毒剤から発生する塩素ガスによって浄化槽内の機器類、建物内の台所及びドア取手などの金属類が腐食する恐れがあります。

そのため、放流ポンプ槽を設置する場合は臭突管を立ち上げるか、臭突管の立ち上げが困難な場合は通気管を設けるようにしてください。

通気管を設ける場合は放流ポンプ槽に側溝の排水が逆流することのないよう、側溝の高い位置に上向きこう配に接続するように注意してください。なお、通気管から塩素ガス等が排気されますので、ガスによる腐食等防止のため周囲に支障のない場所に（機器類や動植物から離して）通気管を設置してください。

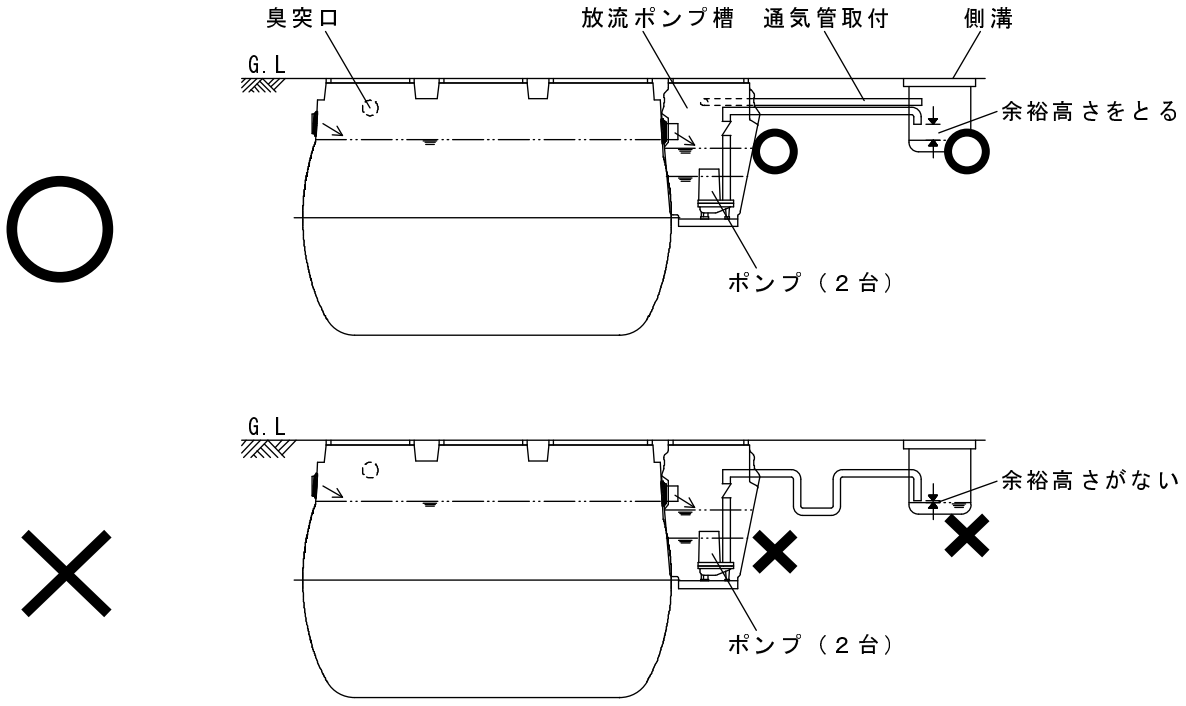
○ 放流ポンプ設置時の配管例

処理水の放流先が浄化槽の放流管底より浅い場合や、浄化槽の放流管から放流先までの配管にこう配がとれない場合は、放流ポンプ槽を設け、処理水を放流先まで圧送してください。

(1) 放流ポンプ槽から放流先までの配管は、処理水が配管内に溜まらないようにする。

(2) 放流管は放流先の最高水位よりも高く設置する。

(3) 浄化槽本体の臭突口には必ず臭突管を設ける。やむを得ず臭突管を設けることができない場合には、下図に示すように通気管を設ける。



９．確認と試運転

１）流入管、流出管のレベルが逆こう配になっていないかなどのチェックをした後、実際に水を流して配管および升が正しく施工されているか確認します。

２）図面と照らし合わせて、槽内部品の脱落や有無を確認してください。特に担体が、担体流動部及び生物濾過部に充填されているか確認してください。

３）各槽内の水位が正常値かの確認と同時に、水平に設置されているかを、水準目安線でチェックしてください。

４）横向流夾雑物除去槽から担体流動生物濾過槽への移行口、担体流動生物濾過槽から生物濾過部への移行部及び循環排出装置の循環水吐出口に異物が詰まっていないか確認してください。

①担体流動生物濾過槽

項　　目	結果	備　　考
ばっ気の状況の確認		ブロワを作動し、ばっ気が偏りなく行われているか確認してください。
散気時における担体の流動状態の確認		ブロワを作動し、担体流動生物濾過槽の汚水を担体ごと 1L 程度すくい、たまっている担体の容積を測定してください。担体の容積がすくった汚水量に対し 25～35%あれば適正です（p19 を参照してください）。
循環排出装置の調整		ブロワを作動し、循環排出装置を調整してください（p16 を参照してください）。
逆洗時における担体の流動状態の確認		ブロワを作動後、逆洗スイッチを押し、生物濾過部がばっ気され、担体が十分に流動しているか確認してください。水張り直後は担体が浮上する場合がありますが、汚水が流入すると徐々に馴染んでいきます。
逆洗排水移送量の調整		ブロワを作動後、逆洗スイッチを押し、逆洗排水移送装置を調整してください（p18 を参照してください）。

②逆洗の設定

項　　目	結果	備　　考
逆洗時刻の確認 （出荷時の設定時刻：3、15 時）		3:00、15:00（1 日 2 回）で設定されているか確認してください（p20 を参照してください）。
逆洗時間の確認 （出荷時の設定時間：20 分間）		1 回当り 20 分に設定されているか確認してください（p20 を参照してください）。
自動逆洗、手動逆洗の確認		自動逆洗、手動逆洗が適正に行われるか確認してください（p20 を参照してください）。

(1) 循環排出装置の調整方法

循環排出装置は下記の要領で調整します。なお、調整の例をｐ１６～１８に示しています。

① 浄化槽内の水位を水位目安線で確認します。

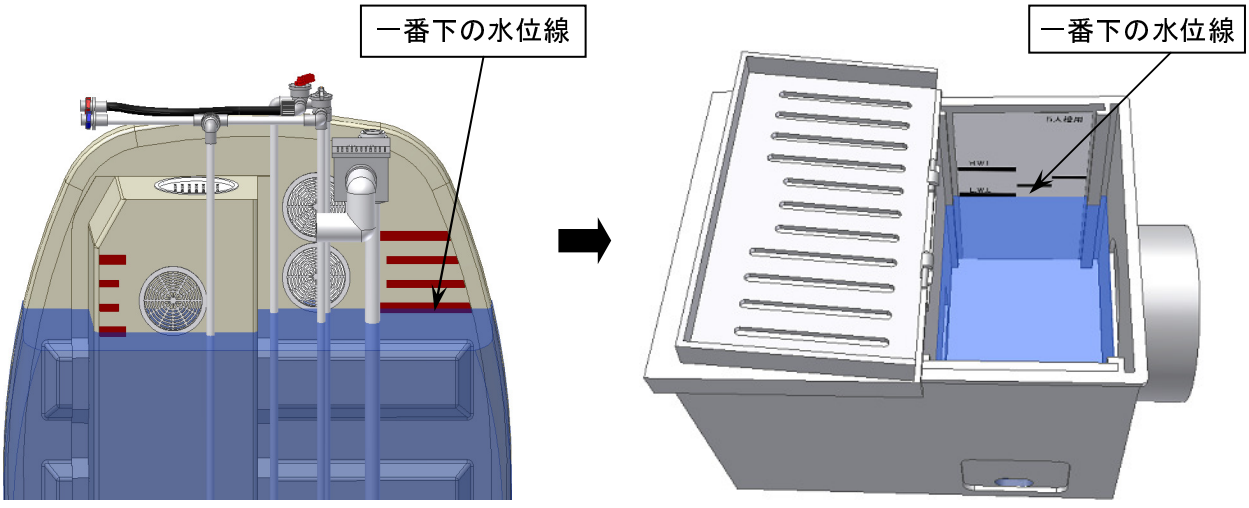
② ①で確認した水位が一番下のライン（ＬＷＬ）付近であれば循環排出装置の計量器内水位も一番下のライン付近に水面がくるように、また一番上のライン（ＨＷＬ）付近であれば計量器内水位も一番上のライン付近に水面がくるように、エアバルブ開度を調整し、揚水量を設定します。なお、計量器内の一番下のラインは放流側の堰の上端になっていますので、浄化槽内の水位がＬＷＬ時は計量器内の水は放流側の堰を越えるか越えないかの位置になります。

浄化槽内の水位（水位目安線の位置）と計量器内の水位（水位目安線の位置）とがほぼ一致するようにエアバルブを調整してください。

例１　槽内の水位がＬＷＬ（一番下の水位目安線）の時

↓

計量器も一番下の水位目安線付近に水面が来るように調整する



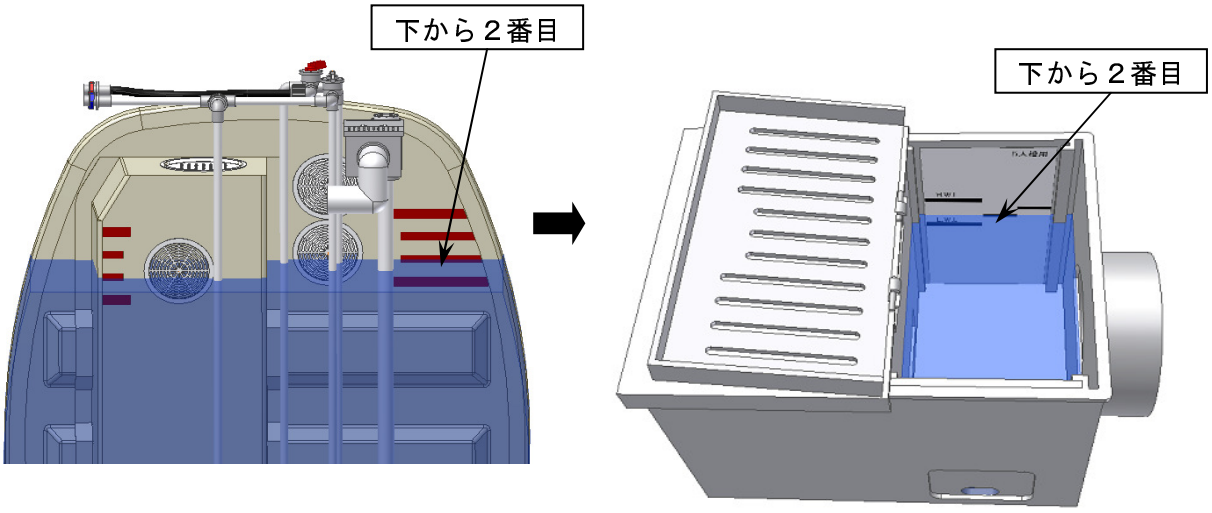
槽内の水位

計量器の調整位置

例２　槽内の水位がＭＷＬ（下から２番目の水位目安線）の時

↓

計量器も下から２番目の水位目安線付近に水面が来るように調整する

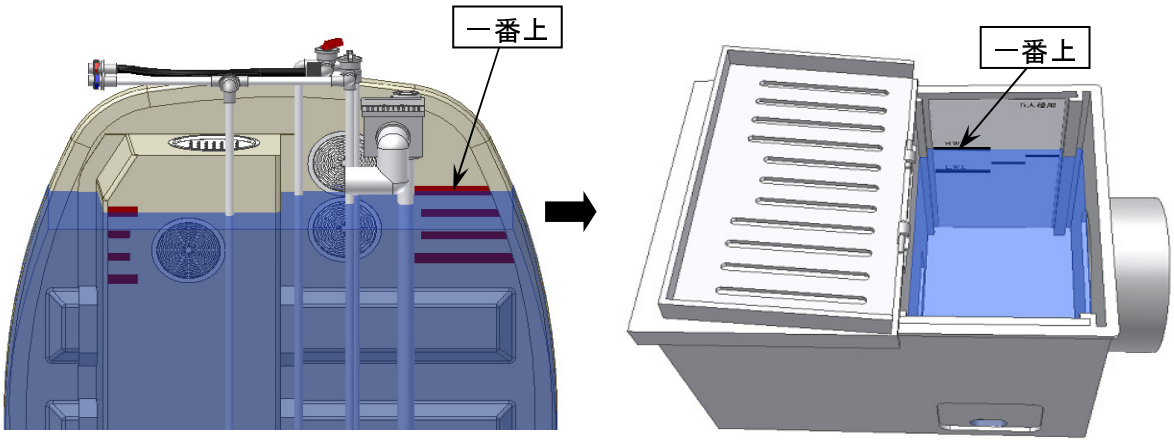


槽内の水位　　計量器の調整位置

例３　槽内の水位がＨＷＬ（一番上の水位目安線）の時

↓

計量器も一番上の水位目安線付近に水面が来るように調整する



槽内の水位　　計量器の調整位置

浄化槽出荷時には下表の設定にしていますが、浄化槽設置後には必ず確認、調整を行ってください。

循環排出装置の初期設定値及びＬＷＬ時循環水量の目安

	5 人槽	７人槽	１０人槽
バルブ開度［%］	４０	６５	７７．５
LWL時循環水量の目安[Ｌ/分]	３．５	５	７

注意：

※ 本装置は、処理水をエアリフトによって排出します。エアリフトが作動しないと、槽内が満水となり、水質の悪い水がオーバーフローしてしまいますので、**必ずエアリフトは作動させた状態にして下さい。**

(2) 逆洗排水移送装置の調整方法

ブロワのタイマを手動逆洗にします。逆洗排水移送装置の移送水量は逆洗排水移送管の先端部（流入バッフル内）で実測し、５人槽で７Ｌ/分、７人槽で１０Ｌ/分、１０人槽で１４Ｌ/分になるようにエアバルブを調整してください。なお、エアバルブは３方バルブを使用しており、１つのバルブで逆洗排水移送装置用エアと逆洗用エアのバランスをとっていますので、開度目盛りの赤色部の範囲内で調整してください。

浄化槽出荷時には下表の設定にしていますが、浄化槽設置後には必ず確認、調整を行ってください。

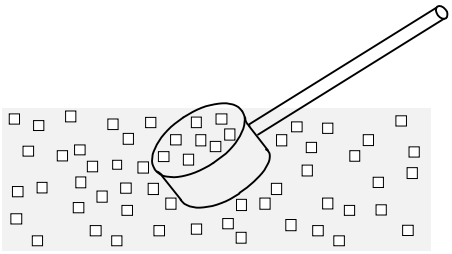
逆洗排水移送装置の初期設定値

	5 人槽	７人槽	１０人槽
移送水量[Ｌ/分]	７	１０	１４
バルブ開度［%］	１０	１５	２０

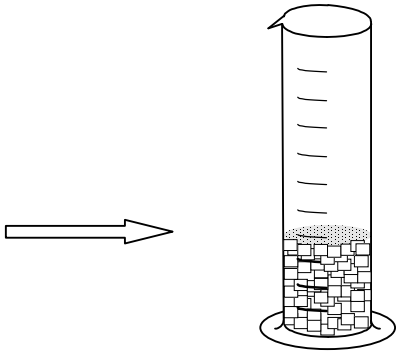
(3) 流動担体量の確認方法

担体流動部のばっ気中に槽内の汚水を担体ごと１Ｌ程度すくい、沈降した担体の容積を測定してください。担体の容積がすくった量に対して２５～３５%あれば適正です。

水張り直後は担体が浮上し流動しない場合がありますが、汚水の流入が始まると１週間前後で流動し始めます。



担体流動部の汚水を担体ごと
１Ｌ程度すくう。



沈降している担体
の容積を測定。

（４）ブロワの振動や騒音がないか、屋内での確認も合わせて行います。

（５）ブロワの操作方法

● 出荷時の設定

出荷時には以下のように現在時刻及び逆洗の設定をしていますが、使用開始前に必ず確認・設定をしてください。

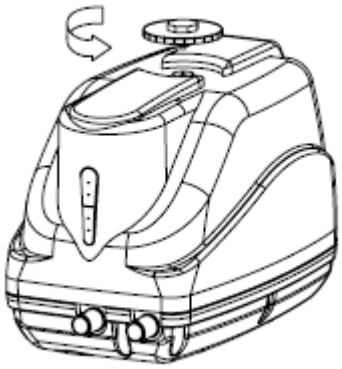
項　目	設定値
逆洗時刻	３：００、１５：００
逆洗回数	１日２回
逆洗時間	1回あたり２０分

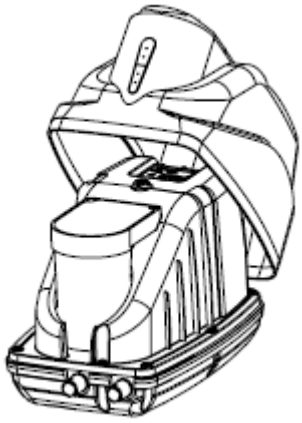
※（株）テクノ高槻製ブロワの場合（アース工事は不要です）

（１）ブロワカバーの取り外し方

① ハウジングカバーの上部についているノブボルトを左下図のように回して外します。ノブボルトのネジ部に内部浸水防止用のＯ－リングが付いています。脱落にご注意ください。

② ハウジングカバーを上に引き上げて外します。（右下図）外れにくいときはハウジングカバーを左右に揺らしながら上に引き上げると外れやすくなります。





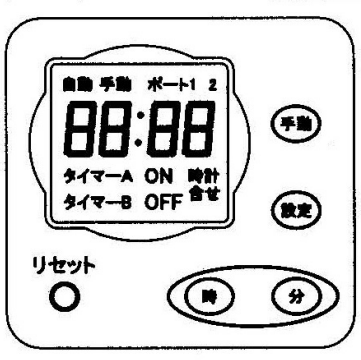
（２）タイマーユニットの説明

手動ボタン：自動運転を中止し、任意の方向（ポート１：逆洗　ポート２：散気）への切り替えを行います。

設定ボタン：逆洗時間の設定や時計合せ等の設定モードを切り替えます。逆洗時間は１日最大３回まで設定できます。

時　分　ボタン：逆洗時間の設定や時計合せを設定する時に押します。

リセットボタン：タイマーの設定をクリアします。このボタンを押した後は、必ず新たな時間設定を行ってください。

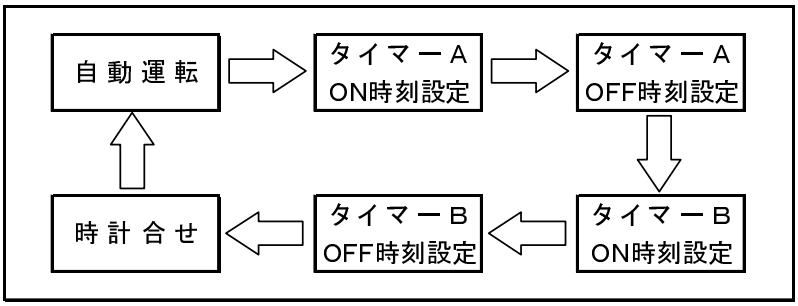


（3） タイマーユニットの設定確認

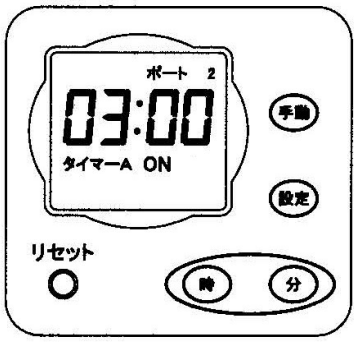
① 現在時刻の確認と設定

液晶表示が「自動」になっている状態で現在の時刻が表示されていることを確認してください（右図）。時刻が間違っている場合は次の方法で修正してください。

1. 設定ボタンを押して液晶画面右下部に「時計合せ」を表示させます。設定ボタンを１回押すごとに下図のように切り替わります。
2. 時刻表示が点滅し「時計合せ」と表示されましたら 時 分 ボタンを押して現在時刻を設定します。 時 ボタンを１回押すと１時間ずつ進みます。長押しをすると早送りします。（２４時間表示） 分 ボタンを１回押すと１分ずつ進みます。長押しをすると早送りします。５９の次は００に戻り、「時」の桁上げはしません。



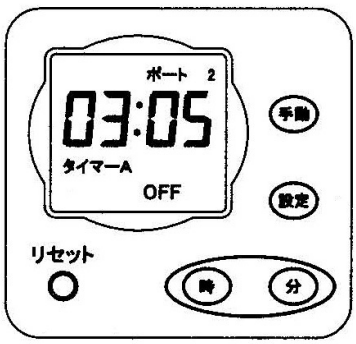
② タイマーＡの逆洗開始時刻の確認



逆洗開始時刻を切り替える場合は、最初にタイマーＡを必ず設定してください。

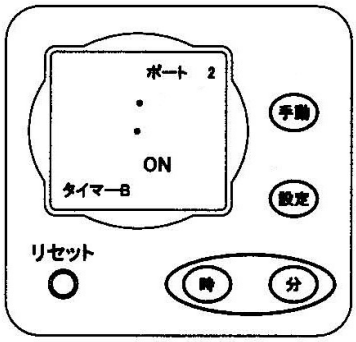
1. 「自動」の状態から 設定 ボタンを１回押すと右図のように「タイマーＡ　ＯＮ」と表示され、逆洗開始の時刻が表示されます。
2. 設定時刻を設定していない、もしくは変更するときは 時 分 ボタンを押して設定してください。操作は前述の現在時刻の設定と同じです。

③ タイマーＡの逆洗終了時刻の確認



1. 前述②の状態から引き続き 設定 ボタンを１回押すと右図のように「タイマーＡ　ＯＦＦ」と、逆洗終了の時刻が表示されます。
2. 設定時刻を変更するときは 時 分 ボタンを押して設定してください。操作は前述の現在時刻の設定と同じです。

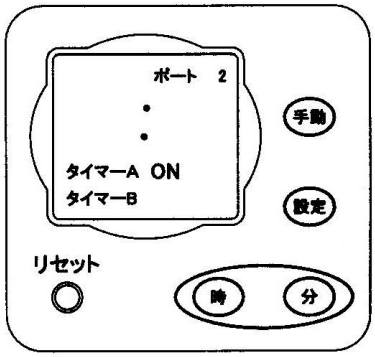
④２回目の逆洗への切り替えの確認、設定（タイマーＢ設定）



1. 前述③の状態から引き続き設定ボタンを１回押すと右図のように「タイマーＢ　ＯＮ」と表示されますので、時　分 ボタンを押して逆洗開始時刻の設定をしてください。操作は前述の現在時刻の設定と同じです。
2. もう一度設定ボタンを押すと「タイマーＢ　ＯＦＦ」と表示されますので、時　分 ボタンを押して逆洗終了時刻の設定をしてください。操作は前述の現在時刻の設定と同じです。
3. 終了する場合は、もう一度設定ボタンを押して「自動」に切り替えます。この時、液晶画面には「自動」「タイマーＡ」「タイマーＢ」と表示されます。

※逆洗回数を３回／日に設定する場合のみ、下記⑤の設定を行ってください。
（標準設定の逆洗回数は２回／日です）

⑤3 回目の逆洗時刻の設定（補助タイマーAB設定）



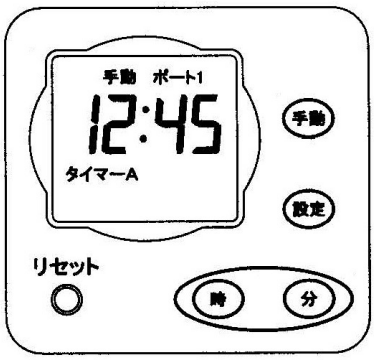
1. 前述④の状態で設定ボタンを３秒以上押すと右図のように「タイマーA　タイマーＢ　ＯＮ」と表示され、隠しタイマーAB の開始時刻の設定が行えます。時　分 ボタンを押して逆洗開始時刻を設定してください。操作は前述の現在時刻の設定と同じです。
2. もう一度設定ボタンを押すと「タイマーA　タイマーＢ　ＯＦＦ」と表示されますので、時　分 ボタンを押して逆洗終了時刻の設定をしてください。操作は前述の現在時刻の設定と同じです。
4. 終了する場合は、もう一度設定ボタンを押して「自動」に切り替えてください。3 回目の設定は「自動」の時、液晶画面には表示されません。

（４）リセットボタンについて

リセットボタンは、各タイマーの設定時刻の消去を行う場合に使用します。設定ボタンを押して消去したいタイマーの「ＯＮ」または「ＯＦＦ」の状態を選び、リセットボタンを押すと時刻表示が消え、設定が無効になります。設定は無効になっていますが、リセットした「ＯＮ」または「ＯＦＦ」のもう片方は、時刻のメモリーが残っています。誤作動防止のため「ＯＮ」の時刻をリセットしたら、「ＯＦＦ」の時刻も必ずリセットしてください。「時計合せ」モードの時、リセットボタンを３秒以上押すと、すべての時刻が消去されて、００：００で点滅しますので、再度、現在時刻から設定しなおしてください。

(5)送気の確認

全ての設定が終わりましたら、正常に「散気」「逆洗」に切り替えができるか確認してください。本機は「手動」で送気の確認ができます。



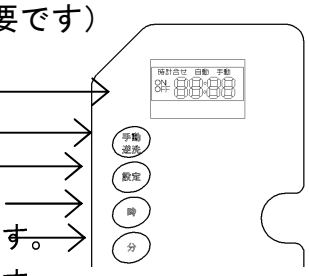
1. 「自動」の状態から手動ボタンを押すと「手動」「ポート１」が表示され（右図）ポンプの逆洗側ノズルから送気されます。この時、槽内に正しく送気されていることを確認してください。
2. もう一度手動ボタンを押すと「手動」「ポート２」と表示され、ポンプの散気側ノズルから送気されます。この時、槽内に正しく送気されていることを確認してください。
3. 手動ボタンは、押すごとに「ポート１」＝逆洗、「ポート２」＝散気を繰り返えします。
4. 確認終了後は設定ボタンを１回押して「自動」に切り替え、自動運転モードにします。

※電源を入れると自動的に数回にわたり連続して切り替えを行います。これは、切り替え中に停電になったときなどを想定して、電源を切る直前の状態にするための処理で、故障ではございません。

※設定途中の状態で一定時間（「時計合せ」と「タイマー設定モード」では１分、手動逆洗モードでは１０分）放置しますと、自動的に自動運転モードに切り替わりますのでご注意ください。

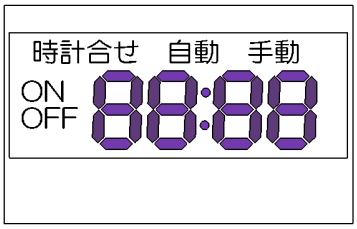
※安永エアポンプ（株）製ブロワの場合（アース工事は必要です）

（１）タイマーの説明



◎ モニタ（液晶画面）：現在時刻や設定状態を表示します。
◎ 【手動逆洗】ボタン：手動逆洗運転を行います。
◎ 【設定】ボタン　　：各設定を行います。
◎ 【時】ボタン　　：現在時刻及び逆洗開始時刻を変更します。
◎ 【分】ボタン　　：現在時刻及び逆洗終了時刻を変更します。

（２）モニター表示の説明



◎ 時計合せ　：現在時刻設定中に点灯します。
◎ 自動　　：自動運転中に点灯します。
◎ 手動　　：手動逆洗運転中に点灯します。
◎ ＯＮ　　：逆洗状態で運転しているときに点灯します。
　　また逆洗開始時刻の設定中に点灯します。
◎ ＯＦＦ　　：逆洗終了時刻の設定中に点灯します。
◎ ８８：８８：現在時刻、逆洗開始時刻、逆洗終了時刻を表示します。

（３）時刻の設定方法

・現在時刻は工場出荷時に設定されています。液晶表示が『自動』になっている状態で現在時刻が表示されていることを確認して下さい。

・現在時刻の確認および設定を変更する必要がある場合は、下記要領にしたがい操作して下さい。

① 液晶表示が自動運転になっている状態で【設定】ボタンを押すと、『時計合せ』が表示され時刻表示が点滅します。

②【時】【分】ボタンを押して、現在時刻を変更します。
（ボタンを長押しすると早送りになります。）

【設定】ボタンを押すと確定し、引き続いて逆洗タイマーの確認、設定モードに移行します。（時刻設定のみの場合は、液晶表示が自動運転（『現在時刻』と『自動』が点灯）になるまで【設定】ボタンを押して下さい。）

（４）逆洗タイマーの確認と設定

・逆洗開始・終了時刻は工場出荷時に初期設定されています。

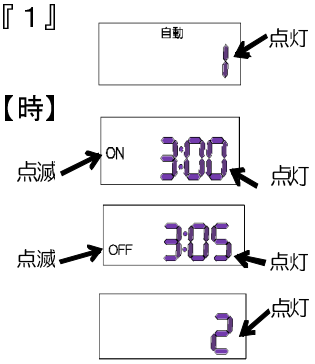
・設定内容の確認および設定内容を変更する必要がある場合は、下記要領にしたがい操作して下さい。

① 液晶表示が自動運転になっている状態で【設定】ボタンを２回押すと、逆洗番号『１』が表示されます。（逆洗開始・終了時刻が設定されている場合は『自動』点灯。）

② 【【設定】ボタンを押すと、1 回目の逆洗開始時刻が表示されます。変更する場合は【時】ボタンを押して変更して下さい。

③ 【設定】ボタンを押すと、1 回目の逆洗終了時刻が表示されます。変更する場合は【分】ボタンを押して変更して下さい。（最大 20 分まで設定可能。）

④ 【設定】ボタンを押すと、逆洗番号『２』が表示されます。



<u>逆洗時刻設定を終了する場合</u>

【設定】ボタンを押した後、【時】ボタンで逆洗開始時刻を『０：００』にして下さい。再度【設定】ボタン押した後、【分】ボタンで逆洗終了時刻を『０：００』にして下さい。

<u>2 回目以降の逆洗時刻設定をする場合</u>

手順 2～4 を繰り返し、2 回目の逆洗開始時刻及び逆洗終了時刻を設定します。（同様の手順で最大 24 回目まで設定可能。【設定】ボタンを押すと、自動運転に戻ります。

（５）手動逆洗運転の方法

【手動逆洗】ボタンを押すと所定の時間、強制逆洗運転になります。もう一度【手動逆洗】ボタンを押すと自動運転に戻ります。

10. 完了検査と引き渡し

工事完成後に見落としがないか、下記のチェックリストで確認します。

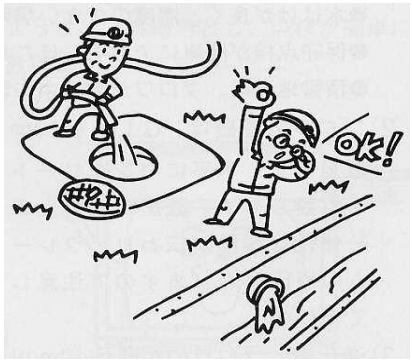
	項　　目	チェックポイント	適･否
1	槽上部の利用状況	恒久物を建てるなど、維持管理に支障はないか。	
2	雨水の流入	マンホールから雨水が槽内に流れ込まないか。	
3	流入升	トイレの排水・雑排水が接続されているか。インバート升になっているか。雨水の接続はないか。	
4	水の流れの状況	逆こう配や接続不良がないか。	
5	マンホールの開閉	モルタルで固定されてしまっていないか。枠の変形は無いか。	
6	かさ上げピットの状態	バルブに手が届くか。保守・点検・清掃作業ができるか。	
7	浴室のトラップ	浴室、流し等の排水管にトラップを付けてあるか。	
8	部品の欠落	部品(薬剤筒、消毒剤、ブロワ)はあるか。 担体流動部及び生物濾過部に担体は充填されているか。	
9	部品の破損	部品(薬剤筒、消毒剤、ブロワ)の破損はないか。	
10	循環装置の確認	循環排出装置の排出調整バルブ開度が規定通りに設定されているか。	
11	逆洗排水移送装置の確認	逆洗排水調整バルブの開度が規定通りに設定されているか。	
12	ユニオンの緩み	ユニオンの締め付けは完全か。空気の漏れはないか。	
13	空気配管の横振れ	空気配管はきちんとセットされているか。	
14	送気管誤接続の確認	ブロワを運転すると、散気管からエアが吐出するか。	
15	ブロワのタイマ	タイマの逆洗運転時間、逆洗入時刻が正しく設定されているか。	
16	ブロワのアース	アースは取り付けられているか。(アース工事が必要な場合)	
17	放流升の確認	雨水が逆流しない構造になっているか。	
18	基礎の記録	基礎の状況の記録(写真など)はあるか。	
19	工事完了届の手続き	工事完了届の手続きは済んでいるか。	
20	使用開始直後の点検	使用開始直前の保守・点検の手配はとれているか。	
21	保守・点検・清掃	法律による義務付けの説明は済んでいるか。	
22	定期検査	設置者に第7条、第11条検査の義務付けを説明してあるか。	

上記の通り確認したことを証します。

年　　月　　日　　担当浄化槽設備士氏名　　印

(浄化槽設備士免状の交付番号:　　)

引き渡し



検査・確認

１）確認と試運転が完了したら、設置者に引き渡してください。

２）引き渡し時には、使用方法を必ず説明してください。

３）チェックリスト（ｐ25 を参照してください）を浄化槽に添付されている取扱説明書、維持管理要領書と一緒に必ず設置者に手渡してください。

４）維持管理業者が決まっている場合には、竣工検査の際に一緒に立ち会うように連絡して、必要な引き継ぎを行ってください。

11. 槽の外形寸法と仕様

型　　式		MCP-5 型	MCP-7 型	MCP-10 型
人槽（人）		５	７	１０
材質		DCPD	DCPD	FRP
各部寸法（㎜）	最大長さ	2,060	2,460	3,480
	最大幅	1,190	1,190	1,190
	全高	1,650	1,650	1,650
	流入管底	340	340	340
	流出管底	390	390	390
	流入･流出管径	φ100	φ100	φ100
	送気管径	φ13	φ13	φ13
ブ　ロ　ワ		60 L/分	80 L/分	100 L/分